SAGGIO

DI SPLANCNOGRAFIA

ED ENCEFALOTOMIA DELLA FOCA

ESPOSTO

DA VINCENZO MALACARNE

Inserito nel Tomo XII. della Società Italiana delle Scienze.

IN MODENA MDCCCV.

PRESSO LA SOCIETA' TIPOGRAFICA.

Con Approvazione.

SAGGIO DI SPLANCNOGRAFIA

ED ENCEFALOTOMIA DELLA FOCA

Esposto

Da Vincenzo Malacarne.

INTRODUZIONE.

Da quanto abbiamo comunicato al Pubblico di questo animale nel Tomo IX. delle Memorie della nostra Società; dal paragon che ne abbiamo fatto con la Foca stata descritta a Parigi, e dalla Tavola, che ne pubblicammo della lingua, della Laringe della Trachea, e de' Pulmoni, s' eccitò in parecchi Naturalisti desiderio di averne quanto prima tutte quelle notizie, che ne ò potuto cavare. Eccomi pertantò accinto a soddisfar immediatamente la curiosità loro. Presentando prima le Tavole, che ne rappresentano la faccia inferiore del Fegato, le parti genitali con le aggiacenze loro, e il cuore con li vasi maggiori, accompagnate dalla nuda spiegazion delle lettere indicanti le parti principali degli organi nelle tre tavole suddette rappresentati: successivamente verrò ricopiando intorno alla cavità del cranio, e a tutte le parti cerebrali, ciò, che col cadavere sotto gli occhi nostri ne scrivevano a misura, ch' io le esponeva in Pavia, gli allievi miei TOMMASO CAPPELLINI chirurgo Pistojese, ora medico, e chirurgo consideratissimo in Vienna, N. MAZZINI medico Genovese, e CLARO GIUSEPPE mio figlio ora professore di chimica in Brescia, Sotto-Ispettore alle Raffinerie delle polveri e de' nitri ne' dipartimenti del Serlio, del Mella, e del circondario dell' Adige. Vi aggiugnerò pure alcuni tratti di paragone dove gli stimerò necessari con quello, di cui ò dato in altri tomi di queste Memorie

So-

Sociali, e altrove notizia, relativamente all' Encefalo, prescindendo per ora dalla esposizione de' Nervi cerebrali della Foca, la quale merita un luogo a parte ne' Tomi seguenti, e avrà maggior luce dal contrapposto di quanto risguarda all'origine di tali Nervi in altri bruti, e nell' Uomo.

I due soggetti, che nominai unitamente al figlio mio, a vicenda mi prestarono l' opera loro in tale notomia, e la penna per estendere compendiosamente ciò, che andavamo dissecando, e ch' era loro da me sulla stessa preparazione dettato; nè scrivean parola senz' avere prima ben contemplato la parte, che se ne volea descrivere: della quale ben lodevole pazienza e diligenza loro io mi protesto infinitamente obbligato.

SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA PRIMA CHE RAPPRESENTA IL CUORE DELLA FOCA.

A. Il ventricolo destro separato anche esteriormente in una maniera visibile e palpabile dal

B. Ventricolo sinistro assai più robusto, e carnoso, per mezzo d' un solco obliquo secondato da una lista pinguedinosomembranosa facile a separarsi da' margini del solco. Dirimpetto a questo scorreva un grosso tronco dell' arteria detta coronaria del cuore, a' fianchi della quale (come a quegli di tutte le diramazioni principali di tutte coteste arterie) scorreva il sangue venoso in altrettanti spazj triangolari fatti dalla doppiatura della membrana propria esteriore del cuore, continuazione della interna lamina del Pericardio. Il cuor vi si muovea dentro liberamente; e l' umor che ne lubricava i parieti era piuttosto un untume olioso, che una linfa acquosa.

C. L' orecchietta destra.

D. L' orecchietta sinistra.

Il tramezzo che le divideva in questa Foca era carnoso e liscio . Nel centro aveva uno sfondo ovale di cui il maggior diametro era verticale ; e in tale sfondo uguale nell' orecchietta destra, che nella sinistra , si vedea tesa una membrana pallida, fibrosa, assai più sottile del vicin orlo dello sfondo, ma aderente a tutto l'orlo medesimo a segno di non ammettere veruna comunicazion tra le due orecchiette . E sì, tanto il Sig. *Mazzini*, quanto io lo considerammo con ogni diligenza, e spinsimo la membrana ora a destra ora a sinistra più volte colla punta del dito, col manico dello scalpello , tenendo ben teso il tramezzo ; e spiammo ogni minimo punto della periferia dello sfondo senza ravvisarvi indizio d' apertura , e di comunicazione , parendoci strano di non trovar nella Foca aperto il Foro ovale .

E. L' Arteria Pulmonale .

F. L' Arteria Aorta, che parea aneurismatica salendo a formar l' Arco, e si stringea considerabilmente in G .

G. L' Aorta discendente .

HH. Le Arterie succlavie così dette anche ne' bruti che non ànno le clavicule .

I. Le Carotidi .

L. Il canal Arterioso .

Tutta la superficie interiore del Cuore, delle orecchiette , e de' Vasi maggiori espressi nella figura era piuttosto di color giallo , che veramente incarnato ; e le colonnette , i monticelli , le caverne dell'uno e delle altre i musculi papillari stessi non avean altra tintura che la provegnente dal pochissimo sangue florido fluido, con pochi e piccioli grummi irregolari nerastri, che si trovò in quella , e ne'ventricoli di questo. Le vene cave erano vuote. Il canal arterioso affatto solido e chiuso . I tendinucci de'musculi papillari , e le loro espansioni da' diversi strati delle quali ànno origine le valvule auriculari, tutto era d' un bianco giallegiante. E le valvule arteriali o sigmeidee i seni delle quali eran fibro-

brosi e giallognoli aveano gli orli, e i tubercoli aranziani, e gli arpioni callosi, e assai più pallidi del rimanente.

La Figura è di grandezza naturale in tutte le sue parti, il diligente disegnatore pavese LANFRANCHI avendone preso le più esatte dimensioni alla mia presenza, e GAETANO mio figlio rappresentatone scrupolosamente col suo bulino il disegno.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA SECONDA

CHE RAPPRESENTA IL FEGATO E LA CISTIFELLEA DELLA FOCA.

Quì è sottoposta all' occhio la faccia inferiore del Fegato sgombra dall' omento, e da' vasi.

AA ec. Sette lobi principali ne' quali è divisa questa viscera.

BB ec. Cinque lobi subalterni che ne rendono disuguale questa faccia.

C. La vescichetta del fiele piena di fiel verde-giallo viscido. Aveva alla superficie esteriore verso il collo molti fasci di vasi linfatici nodosi pieni di linfa gialla.

D. Il collo della vescichetta legato, dilatato, e pieno.

EE. La foce delle ampie vene epatiche nel vastissimo *seno*, che fa quì la vena cava ascendente, che spaccammo in direzioni diverse a fin di renderne palese il calibro di quelle e la capacità, e le sinuose caverne di questa. Calibri e capacità degne dell'attenzion de' Fisiologi, e de' Patologi, tanto per l'influenza che debbono aver nella circolazione del sangue, quanto per quella, che ànno senz'alcun dubbio nella produzion di molti fenomeni ora naturali, ora morbosi di recondita natura.

Vorrei che questo seno, e queste amplissime foci si contemplassero nella specie umana particolarmente, dove le cinque vene epatiche principali, in un corpo di mezzana statura, allo sboccar nel parete anteriore del *seno* che descriviamo, ànno ordinariamente, qual sei, e quale tre buone linee parigine di diametro,

sem-

sempre mantenuto aperto dalla solidità del parenchima della viscera, a cui le tuniche delle vene sono strettissimamente aderenti .

La stessa vena cava ascendente, spaccata nel parete posteriore del *seno* , dal suo passaggio per lo diaframma in giù per lo tratto di tre pollici parigini longitudinalmente presenta un area più ampla di cinque pollici senza che le tuniche punto ne vengano stiracchiate.

Ciò posto osserveremo intanto

1. Che in ogni inspirazione l'orificio venoso del diaframma angustiandosi, dee venire sospeso alquanto il corso del sangue da quel *seno della vena cava* verso l'orecchietta destra del cuore .

2. Che dee sospendersi altresì quello del sangue delle vene epatiche (in cui si scaricano , come sa ognuno , tanto le diramazioni della vena porta, quanto quelle dell' arteria epatica) nel *seno della cava* suddetto .

3. Che questo ritardo o sospensione essendo utile alla macchina nello stato di sanità, e d' eseguimento naturale delle funzioni cardiache ed epigastriche e ippocondriache, servirà utilmente nelle pienezze del ventricolo in un modo, in un altro modo sarà utile nelle vacuità del medesimo .

4. Ora, in quante guise non contribuirà egli tal sospensione quando riescirà morbosa, alla ostinazione delle malattie pulmonari, ippocondriache, gastriche, mesenteriche, isteriche emorroidali ?

Sarà dunque l' esame fisiologico e patologico delle influenze della struttura, posizione, ampiezza, e coerenze del *seno della vena cava foce delle vene epatiche,* argomento d' un problema degno delle osservazioni dell' anatomico, e delle speculazioni e sperimenti del fisico, variabili secondo lo scopo che ognuno d'essi vorrà prefigersi .

F. La scissura del Fegato in cui si fa nella Foca l' immersione del ligamento falciforme, e della vena ombellicale .

SPIE-

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA TERZA, CHE RAPPRESENTA LA VESCICA, LA MATRICE, E LO INTESTINO RETTO DELLA FOCA.

Anche le parti di questa Tavola rappresentansi nelle naturali dimensioni loro, e nella situazione assoluta e relativa quanto ci fu possibile meno alterata, non ostante le spaccature, che ò dovuto farvi, in tre luoghi particolarmente, affin di metterne a scoperto l'interno.

A. La Vulva spaccata longitudinalmente.
BB. Le Ninfe.
C. L' orificio inferiore o esteriore dell' Uretra.
D. Il canale dell' Uretra.
EE. Gli Ureteri troncati a picciola distanza dalla inserzion loro obbliqua nella vescica orinaria.
F. La vescica medesima spaccata per la sua lunghezza.
GG. Le Arterie ombelicali, che vanno a costeggiare in
H. L' Uraco, per portarsi insieme a inserirsi nell'
I. Anello ombelicale.
LL. Le Frangie, o sia Digitazioni delle
M. Corna della Matrice,
N. Le ovaja strettamente applicate contro le Digitazioni (LL), alla sommità delle (M) corna della Matrice.
O. Corpo della Matrice.
P. Collo e orificio della Matrice veduti dentro la sommità del
Q. Seno superiore della Vagina spaccato.
R. Il seno inferiore della Vagina aperto.
S. L' Intestino retto.
T. L' Ano.

La Tavola quarta rappresenta la volta della cavità del cranio della Foca spogliata della dura Madre, il Solco in cui è ricevuto il seno longitudinal superiore, e i diversi Emissarj ossosi del medesimo, che sono indicati per mezzo d' alcune setole statev' insi-

nua-

nuate . Vi si scorge pure la considerabile porzione ossosa della Tenda , sotto di cui è collocato il cervelletto .

Nella Tavola V. si vedono quali erano stati scoperti nella Foca

* * Il cervelletto;

A Il Raffe detto dagli antichi verme del cervelletto .

BB I Lobi posteriori inferiori del cervelletto sotto cui sono i due ventricoli inferiori del medesimo .

CC Le porzioni discendenti delle braccia del cervelletto .

D La Midolla allungata sul punto di farsi spinale .

E Il ventricolo della Midolla allungata .

F Il Nervo Acustico, e il Microsimpatico destro .

GG I nervi Alossofaringei .

HH I nervi Mesosimpatici vulgarmente detti Par-Vago .

II I nervi Ippomesosimpatici, o Accessori del WILLIS .

LL I nervi Geusici , o sia Gustativi ;

MM I nervi Ippoglossici , o sia sottolinguali;

NN I nervi Encefalauchenici , o sottoccipitali .

La Tavola VI. rappresenta la base della cavità del cranio inclinata alquanto a destra, affinchè le parti molli che meritano d' esser meglio conosciute nella Foca vi fossero più apparenti .

* Una porzioncella del processo falciforme, e della stessa dura madre rivolti anteriormente .

AAAA Gli ossi del cranio della Foca segati orizzontalmente, de' quali è maggiore la spessezza quanto più sono collocati posteriormente ,

BBB^2B^3 Varie parti della base della cavità del cranio .

CC I Nervi osmici, o sia olfattorj destro, e sinistro, separati dall' apofisi cristagalli , e dalle due pagine della dura madre .

DD I Nervi ottici .

E^1 Il Nervo Trocchico sinistro (o sia Patetico) che trafora la dura madre, affin di portarsi all'orbita lambendo la volta del seno cavernoso .

E^2 Il N. Trocchico destro spogliato della dura madre .

F^1 Grosso Fascio nervoso continuo con la midolla allungata, lasciata nel sito naturale nel seno cavernoso, di cui è stata distrutta la volta affinchè vi se ne possano distinguere i sei nervi di cui detto Fascio è composto, che sono

1. Il Dacrico, o sia oftalmico;
2. L' Errino, o sia Nasale;
3. Il Buccinatorio di Giambattista Palletta;
4. Il Crotafitico del medesimo Anatomico e Chirurgo Milanese;
5. Il Malare, o mascellar superiore;
6. Il Mascellare, o sia mascellar inferiore.

F^2 Il Grosso Fascio corrispondente del lato destro separato dalla midolla allungata; e rovesciata innanzi perchè sian meglio visibili in

GG Parte de' nervi Cenommici, o Motori comuni degli occhi un pò fuor di luogo acciocchè si vedano in

H^1 Le origini del nervo Macrosimpatico. o sia Intercostale in sito;

H^2 Le stesse origini rovesciate innanzi, la più lunga delle quali nasce dal margine posterior del ponte varoliano, la più breve, ch' è anche più nel centro, spiccasi dal principio della midolla allungata dietro al ponte accennato.

I La Glandula pituitaria libera dalla dura madre.

L L' imbuto della medesima sottile, e in proporzione assai lungo.

M Il corpo della Midolla allungata da cui si è tolto via tutto il cervelletto, che avrebbe in gran parte nascosto.

N La parte inferiore della cavità romboidea del ventricolo della Midolla allungata, o sia della Penna da scrivere O:

P Il Nervo Acustico sinistro, detto porzion molle del nervo uditivo.

Q Il nervo Microsimpatico, o sia porzion dura del ner. udit. degli antichi.

R Il nervo Glossofaringeo.

SSS Il nervo Mesosimpatico o Gar Vago con l' Ippomesosimpatico, spinale, o sia Accessorio al par Vago del WILLIS, e

le

le molteplici radici dell' uno e dell' altro dalla midolla allungata, e dalla spinale.

T Il nervo Ippoglosso. — V Il nervo sottoccipitale.

X La faccia superiore, o sia posteriore della spinal midolla.

DELLA ENCEFALOTOMIA.

CAPO PRIMO

CHE COMPRENDE ALCUNE OSSERVAZIONI SULLA TESTA DELLA FOCA IN GENERALE.

I. Ne' Volumi precedenti delle Memorie della Società Italiana delle scienze abbiam già recato le misure, e le proporzioni reciproche delle parti principali della testa di questo animale: non rimane ormai più se non che impieghiamo la stessa diligenza intorno alla porzion della medesima, che fa propriamente il cranio. Basterà ricordarci per ciò, che tutta la testa da' denti incisivi all' occipite à d' estensione

	pollici	linee
	8.	6.
dietro alle zigome	6.	4.
da una cassa del timpano all' altra	5.	8.
il diametro verticale	3.	2.
dalla parte posteriore della periferia delle orbite al gran foro occipitale	3.	4.

II. Il tramezzo delle orbite della Foca è spesso immediatamente dietro la radice del naso undici linee;

L' altezza delle orbite	1.	9.
la larghezza	1.	10.

III. Al margine inferior delle orbite la Foca à un tubercolo ossoso quasi piramidale, alto due linee.

Il margine superiore n'è fatto da un ligamento semilunare, che serve d' attacco al lembo anteriore del muscolo crotafite del qual ligamento la corda dell' arco è 1. 9.

IV. la maggiore spessezza del muscolo suddetto è linee 10 ; la lunghezza pollici 3. lin. 6.

V. È noto che i due muscoli crotafiti con li Masseteri servono ad accostar la mascella e i denti inferiori a' superiori , onde chiuder la bocca: ora l'apertura di questa fra le commessure delle labbra, scostandone quanto è possibile i denti , non estendesi oltre a pollici 3. 7.

CAPO SECONDO

DELLA CAVITA' DEL CRANIO NELLA FOCA.

Passiam' ora alle dimensioni della vera cassa del cranio tanto esteriormente, quanto interiormente esaminata.

ARTICOLO PRIMO

DELLE PARTI ESTERIORI DEL CRANIO DELLA FOCA.

I. La parte superiore di questo cranio rappresenta assai bene l' osso frontale umano, a cui si suppongano segate le apofisi nasali a livello della sommità degli archi sopracigliari e continuata sulla medesima linea la volta delle orbite.

È lunga pollici 3, lin. 8.
larga 4, lin. 0.

II. L' osso frontale quì è composto distintissimamente di tre porzioni tutte tre triangolari con la base loro congiunta per sutura serpeggiante , ma simetrica, con gli ossi parietali .

III. La porzione frontal di mezzo è di color giallo nel centro, più pallido a' lati, di modo che forma uno triangoletto lungo un pollice, di cui la base s' incastra nel lembo anteriore de' due parietali fra due linee salienti convergenti, per via di cinque picciole apofisi. Quelle di mezzo sono angolari ; le due laterali fanno due piccioli corni lunghi due linee, larghi mezza linea, un

pò

pò poco ritorti indentro. La punta del triangoletto si rende acuta al confin posteriore superiore del naso.

IV. Le porzioni laterali dell' osso frontale larghe e lunghe un pollice vengono a terminar la volta del cranio alle orbite, e al naso.

V. Gli ossi parietali sono quadrati, pochissimo convessi esteriormente, e in alto, dove sono congiunti insieme per la sutura sagittale lunga un pollice e linee dieci.

Anno tutti i lati disuguali, poichè se il superiore n'è

lungo	poll. 1,	lin. 10;	
l' inferiore n' è	3,	0;	
l'anteriore	1,	6;	
e il posteriore	2,	2.	

Di modo che con le linee salienti (III), a cui si attaccano i musculi crotafiti (cap. 1 §. III e V), che si estendono per le faccie esteriori delle porzioni laterali dell' osso frontale (IV.), formano un triangolo dell' arco occipitale al naso, di cui la base è lunga poll. 2 lin. 8 i lati sono lunghi 3, 4;
la linea centrale dalla sommità dell' arco occipitale al naso è pollici 2, 8.

VI. Sulla supposizione (I) che tutta la volta esteriore del cranio della Foca ricorda l' osso frontale umano, in quella l' osso occipitale col suo margine superiore arcato congiungendosi saldissimamente co' lembi posteriori de' due parietali, ricorda i due archi sopracigliari umani, e le volte d' amendue le orbite unite, che si portano indietro obbliquamente, come fa in essa la porzion posteriore del dett' osso, che discende rapidamente fino al gran foro occipitale, ed à

d' altezza	poll. 2	0.
di larghezza	3	2.

VII. A' lati del cranio i grandi ossi temporali ne occupano lungo tratto della parte inferiore con la porzione loro squamosa lunga poll. 2 lin. 10.
alta nel maggior seno dell' arc. lin. 10. scavata a foggia di semicanale.

VIII. La porzione petrosa grossa e spessissima è lunga appena

na un pollice, e termina in punta al davanti alla base del cranio, che

IX. Allo indietro è quasi liscia, e larga assai e appiattita, facendovi piccioli risalti, e piuttosto orizzontali i condili dell' osso occipitale, nè molto porgendo in basso le apofiti mastoidèe.

X. Al davanti la stessa base si rende irregolar e disuguale, per dar luogo alle narici interne risultanti, come negli altri quadrupedi dalla unione dello sfenoide con gli ossi palatini, co' malari, co' turbinati, e con l' etmoide, e separate per mezzo del vomero.

ARTICOLO SECONDO.

DELLA SUPERFICIE INTERIORE DELLA CAVITA' DEL CRANIO NELLA FOCA.

I. Segato il cranio circolarmente, si riconosce al separarne la volta dalle parti sottoposte quanta ragione abbiamo di paragonarne la figura con quella dell' osso frontale umano. Se ne dee ammirare la sottigliezza congiunta con grandissima solidità: infatti in tutta la circonferenza del cranio la spessezza de' parieti è per tutto minor di mezza linea, tranne l'angolo dell' osso frontale, e la estremità dell' arco occipitale, dove per brevissimo tratto la spessezza si accosta alle due linee.

II. Tutto vi è quà e là trasparente, e assai più l' osso occipitale a' lati della spina; e tutto vi è alla superficie interna disuguale per moltissime impressioni digitali, che anche quì si capisce non doversi attribuire alla pressione, che le circonvoluzioni del cervello fanno sulla pasta delle ossa; perchè in molte la dura madre non si può deprimer fino al fondo, tanto n' è tesa da' margini.

III. Le arterie di questa membrana vi ànno solchi frequenti, profondi e stretti; e sono degni d' osservazione que' solchetti nel cui fondo si vedono innumerabili forellini profondi e spessi, che fregian le due porzioni laterali dell' osso frontale.

IV. Dalla punta e maggiore spessezza di questo vediamo due

due grossi tronchi arteriosi simetrici a portarsi dalla porzion centrale per le parti laterali, e gettar que' rami frequentissimi, di cui parlavamo, in su, e indietro, a superar la sutura, che unisce coteste porzioni cogli ossi parietali, intersecarsi e di rado anastomosarsi col ramo principale anteriore delle arterie, che entrano nel cranio per li fori spinali dello sfenoide.

V. Assai più notabile per grandezza e profondità si è l'ampio solco nella faccia interiore di queste ossa scolpito, corrispondente all' angustissima sutura sagittale. È irregolare, tutto pien di fosse fornite di forellini, del che abbiamo procurato di dar una rozza idea nella Tavola IV, che rappresenta tutta la faccia interiore della volta di questo cranio.

VI. Dopo il corso di poll. 2 lin. 6, l' accennato solco perdesi in un condotto osseo scavato verticalmente nella sostanza dell' occipitale corrispondentemente alla spina occipital esterna, pel tratto d' un pollice, e linee quattro.

VII. Quì si biforca e manda fuori del cranio il sangue per due forami lunghi in traverso, una linea e mezzo cadauno, che si apron nel margine del foro occipitale a' fianchi dell' accennata spina occipitale esterna.

VIII. La concavità della volta di questo cranio espressa nella Tav. IV va alzandosi a misura che s' accosta all' occipite; ed ivi acquista assai più considerabile profondità a cagion d'una falce pure ossosa, che appressandosi al sito, a cui corrisponde al di fuori la sommità dell' arco occipitale, descrive una rapida curva con la falce tagliente, che discendendo piega al davanti, e forma una spina.

IX. La radice di cotesta spina si piega da tuttiddue i lati, come fa il processo falciforme della dura madre umana per dar origine alla tenda del cervelletto, divide nella Foca i due lobi posteriori del cervello, e formando quelle due ale ossose di cui parliamo, e che sono chiaramente espresse nella Tav. IV, limita in basso e sostiene i lobi posteriori suddetti, intanto che serve a cuoprire, e difenderne dalla pressione il cervelletto.

X. L' altezza della falce ossosa tagliente è d' un pollice, dal-

la

la estremità sua inferiore alla maggiore profondità delle due fosse, che ne son divise, v' à un pollice, e linee sei.

XI. Quanto più appiattita è la parte anteriore del cranio della Foca, tanto più se ne vede ristretta dalla base, che procede con piano orizzontale quasi uniforme indietro dall' altezza della volta delle orbite, ch' è alquanto inclinata a tergo sino al gran foro occipitale pel tratto di poll. 4 lin. 4.

XII. Non à risalto veruno eccetto mezza linea alle apofisi clinoidèe anteriori larghe tra tutteddue lin. 4, e due linee alle clinoidèe posteriori distanti mezzo pollice dalle precedenti, oltre a due buone linee di fossa destinata a contener la glandula pituitaria, che nascondono portandosi obbliquamente innanzi, e in alto. L'estension loro traversale non supera lin. 4, come quella delle clinoidèe anteriore.

XIII. Dalla base delle apofisi clinoidèe posteriori al foro occipitale v' à una fossa longitudinale profonda appena quattro linee, ma larga poll. 1 lin 2 su cui s'appoggia la midolla allungata.

XIV. Affinchè riesca meno pesante l'osso, oltre alla sottigliezza generalmente men che lineare di tutto cotesto cranio, la stessa apofisi basale dell' occipitale lunga poll. 1 lin. 4, à un largo forame ovale distante una linea dal margine anterior inferiore del gran foro occipitale. Tal forame ovale è indentro otturato dalla dura madre, e fuori del cranio da altre parti molli, senza che n' entri, o n' esca vaso, o nervo, visibili. Il maggior diametro, ch' è in traverso, è di tre linee crescenti.

XV. Anche il foro occipitale per lo stesso fine à un' ampiezza molto maggior di ciò che altramente gli si converrebbe. È largo un pollice, alto poco più, e dal colmo della convessità de' due condili occipitali al margine anterior inferiore del gran foro v' à otto linee di vacuo nell' osso, occupato dalla ivi robusta e spessissima dura madre.

XVI. Questi condili coperti di liscia cartilagine si stendon obbliquamente d' innanzi indietro, e indentro, di modo che la testa della Foca portasi orizzontalmente come fa la colonna vertebrale, e se il torace e il collo non ne vengon alzati per mezzo del-

delle braccia e delle zampe anteriori, l' animale non alzerebbe gran fatto il muso.

XVII. La faccia interna della porzione squamosa degli ossi temporali, e delle grandi ale dello sfenoide, è alta poll. 1 lin. 10, lunga poll. 3, presenta una fossa ben grande a' lobi mezzani del cervello lunga poll. 2 lin. 2, e il rimanente, ch' è più indietro serve di ricettacolo alle parti laterali del cervelletto.

XVIII. Tutta la faccia interna n' è solcata elegantemente d' avanti indietro per ricevere gli arboscelli ramosissimi delle arterie della dura madre.

XIX. La porzion petrosa fa picciolissimo risalto nella cavità del cranio; le apofisi mastoidèe però, che ne sono molto grandi, e la cassa del tamburro fuori del cranio lasciano in compenso agli organi interni ossosi, e all' apparecchio membranoso, e nerveo per l' udito tutta la capacità, e l' estensione opportuna per dar a questo senso nella Foca tutta la necessaria energìa.

XX. L' osso etmoide è stretto, porta sulla sua linea longitudinal centrale, costeggiata da due fossette irregolarmente crivellata l' apofisi cristagalli alta un pollice, lunga sette linee, spessa linee due.

XXI. Dalla cristagalli a' due fori ottici v' è l' intervallo di linee sei, e i medesimi fori, che nella cavità del cranio ne fanno un solo al davanti della apofisi clinoidèe anteriori, non sonó tra tutt' e due più larghi in traverso di quattro linee.

XXII. Il corpo dello sfenoide sottile e breve, privo di semi sfenoidali, incastrato fra l' etmoide, e l' apofisi basale dell' osso occipitale, si congiunge a' lati per armonìa con un' appendice bislunga e obbliqua della porzione squamosa de' temporali ch' è in solidità, e in color bianco, similissima alla petrosa. La lunghezza dello sfenoide è poll. 1 lin. 4, la larghezza anteriore poll. 1, la posteriore poll. 2 lin. 4.

XXIII. La fossa pituitaria, che in avanti è superficialissima, dicemmo già quanto è profonda indietro sotto le apofisi clinoidèe posteriori (§. XII); e aperta per due buchi paralelli corrispondenti al margine anterior delle apofisi suddette, distanti un dall' altro linee tre.

XXIV. Questi due fori nella faccia esterna inferiore di quest' osso privo di seni, come dicevamo, scorron obbliqui in avanti, e vi lasciano scolpite due fossette simetriche della figura C C.

XXV. Da cadaun di questi verso i lati posteriori dello sfenoide si allunga un canale pel tratto d' otto linee, largo tre, che degenera in un foro tondo, largo due linee, per cui entrano nel cranio le carotidi, e vi passano i nervi Macrosimpatici, o Intercostali.

XXVI. L' appendice bislunga degli ossi temporali per cui dicevamo unirvisi i fianchi dello sfenoide, forma un mezzo canale a' lati della base de' parieti laterali della cavità del cranio, che sbocca nelle orbite, chiuso all' uscita in alto da una larga

XXVII. Angolar apofisi della stessa porzione squamosa. Io lo nomino foro malar-orbitario, e per cotesto canale e foro, entrano nella orbite i nervi Errini, un ramo de' nervi Macrosimpatici, i Dacrici o lagrimali detti vulgarmente oftalmici, gli Trocchici, gli Ippottocchici, i Cernommici, gli Epicenommici, e gli Exommici.

XXVIII. Nella stessa appendice, mezzo pollice più indietro, è scolpito un altro foro che dà uscita in amendue i lati a' nervi Malari, che diconsi sott' orbitarj da taluno, da altri mascellari superiori.

XXIX. Per un foro lacero poi, risultante da diverse ineguaglianze della punta delle ale dello sfenoide, dell' appendice, e dell' anterior estremità della porzion petrosa degli ossi temporali discende il nervo mascellar inferiore.

XXX. Tre linee dietro a questo nella stessa porzion petrosa v'à il foro detto Aquedotto del Faloppia per cui esce il nervo comunicante della faccia, o Microsimpatico.

XXXI. Una linea più oltre, dietro d' una picciola apofisi s' apre il Meato uditivo interno, o sia il Foro Acustico, dov' entrano insieme il nervo Acustico vero detto da' vecchi porzion molle del nervo Uditivo, e il Microsimpatico già detto porzion dura del nervo Uditivo, ch' esce poi dalla rupe per l' Aquedotto del Faloppia pur ora nominato.

XXXII. Due linee sopra al Meato Uditivo interno, si osserva nella

nella stessa rupe, o porzion petrosa, un Antro lungo due linee e più, alto due linee circa, di cui il volto arcato è fatto da uno de' canali semicircolari del Laberinto. Ivi si asconde da cadaun lato un fiocco laminoso della vicina sostanza del cervelletto.

XXXIII. Due antri simili si osservano nella stessa parte sì negli Uccelli, come nelle due specie di scimmie state da me notomizzate, e qualche traccia ne incontrai ne' crani di varj pipistrelli.

XXXIV. L' estremità posterior tondeggiante e irregolare della rupe lascia indietro fra se, e la vicina porzione incavata dell' osso occipitale, una fossa semilunare, che al davanti à una linguetta ossosa limitante a tergo una fessura bislunga e stretta. Per questa escon del cranio i nervi Glossofaringeo, il Mesosimpatico, o Par Vago, e l'Epimesosimpatico, o Accessorio del WILLIS. Per la Fossa semilunare che à quattro linee di corda, e due di seno, sbocca fuori del cranio della Foca la vena Jugular interna.

XXXV. Per due altri fori vicinissimi scolpiti tra la detta Fossa, e il margine inferior anteriore del gran foro occipitale, escono i due nervi Geutrico, o Gustativo, e l'Ippoglossico, o sottolinguale. E dee notarsi che i due fori da cadaun lato sono scolpiti in una stretta fossetta irregolare.

XXXVI. Quattro linee dietro questa fossetta v' è da tuttidue i lati, corrispondentemente al termine esterior de' condili dell' osso occipitale, una fossa e un profondo foro irregolare, per cui entrano nella cavità del cranio le arterie vertebrali.

XXXVII. La cavità medesima è terminata indietro dal gran Foro occipitale già descritto, dal qual escono la midolla allungata per discendere giù nel canal delle vertebre, i nervi Encefalanchenici, o sottoccipitali, ed entrano nel cranio i nervi Epimesosimpatici, o Accessorj del WILLIS.

XXXVIII. Adombrata così la descrizione delle pareti e della base della cavità del cranio che nella nostra Foca è alta nel centro pollici tre, passeremo a dar un cenno del cerebro e degli involucri suoi, delle sue cavità, del cervelletto, della Midolla allungata, e dell' origine de' Nervi cerebrali, prevenendo i Leggi-

tori, che nel complesso à molta uniformità ognuna di queste parti con le corrispondenti, altrove da noi esposti delle pecore, e delle capre, fuorchè alla base del cervello, e a pochi tronchi de' nervi.

CAPO TERZO

DELLE PARTI MOLLI CONTENUTE NELLA CAVITA' DEL CRANIO DELLA FOCA.

SEZIONE PRIMA DELLE MENINGI.

ARTICOLO PRIMO

LA DURA MADRE.

I. La Dura-Madre aderentissima alle pareti della cavità del cranio nella nostra Foca, è sottile, trasparente, fregiata ricchissimamente di vasi arteriosi serpeggianti fra la lamina esterior fioccosa, e assai prominenti, costeggiati da' seni ramosi, che quì, come in tutt' i quadrupedi, e gli uomini, fann' officio di vene. Quì pure sono abbondanti le glandulette.

II. E più robusta, e di strati molteplici delle altre lamine fibrosa e membranosa fornita in faccia all'osso frontale, sulle porzioni petrose delle ossa temporali, e dirimpetto all'occipite, dove gli strati fibrosi sono più intrecciati.

III. A' appena un indizio di processo falciforme all' apofisi cristagalli; poi si riduce a contener il solo seno longitudinal superiore, tutto gozzi e ineguaglianze, e ne torna a comparir una picciola striscia verso la metà posteriore del cranio, dove si incolla sulla porzion ossosa della tenda del cervelletto, dove si allarga, descrive più di tre quarti d' un cerchio, e verso le apofisi clinodee posteriori lascia ivi aperta la comunicazione fra la cavità che contiene il cervello, e quella ov' è il cervelletto, e la midolla allungata.

IV. Tappezza uniformemente la fossa posterior inferiore del cra-

cranio senza far veruna falce del cervelletto, che ne' quadrupedi, e in questa Foca è assai differente dall' umano; poi si riduce a una specie d'imbuto orizzontale, che avvolge lassamente la midolla allungata, stringendola assai meglio là dove degenera in ispinale.

V. I seni e gli emissarj loro sono simili a' già descritti nelle pecore, e nelle capre.

VI. I seni cavernosi occupano con la cellulosa robusta loro, piena d' olio e ricca di vasi, in cui se v' à un quarto di sangue, il resto è un licor pellucido, la parte delle fosse mezzane inferiori più vicine alle quattro apofisi clinoidee, e son divisi dal complesso de' nervi del quinto paro degli antichi, per mezzo d' una lastra della dura madre.

VII. Gli Emissarj di questi seni son quattro: il primo è alla parte interna de'canali malar-orbitarj; il secondo ne'fori mascellari; il terzo ne'fori laceri anteriori; l' ultimo nel canal carottidale.

VIII. I seni clinoidali si trovan nelle doppiature della dura-madre, che occupan lo spazio picciolissimo tra le due apofisi clinoidali anteriori, e che separano i seni cavernosi dalla fossa pituitariale, e si votano negli emissarj carotidali.

IX. Degli altri seni non abbiamo fatto scrupolosa ricerca perchè tutta la dura-madre pallida non ce ne dava indizio veruno.

ARTICOLO SECONDO

LA MEMBRANA ARACNOIDEA.

I. Fu quì visibile sol fra la porzione anteriore del cerebro, e i nervi osmici, e ottici: fra la parte anterior de' lobi posteriori del cerebro, e il cervelletto; fra i lobi inferiori di questo, e la protuberanza *annulare* a linea.

II È più crassa e meglio discernibile nell' imbuto della dura-madre intorno alla midolla allungata, vestendo mollemente il principio de' nervi mesosimpatici, epimesosimpatici, geusici, ip-

ippoglossici, ed encefalauchenici, vale a dire par vago accessorio del WILLIS, gustativo, sottolinguale, sott'occipitale, a'quali è da aggiungersi il glossofaringico.

ARTICOLO TERZO.

LA PIA MADRE.

I. Era sottilissima, pellucidissima, con vasi sanguigni numerosi, pieni di sangue, strettamente incollata per una lanugine vasculare fina ma forte, alla superficie del cervello.

II. Scendea poco ne' solchi perchè questi eran poco profondi benchè frequenti, eccetto nella fessura del Silvio, ch'è assai profonda, e piena di cilindretti anfrattuosi molto minuti.

III. Non passa solamente su' margini dello spiraglio de' ventricoli degli emisferi del cerebro dal qual esce la vena di Galeno; ma vi si caccia ben addentro coprendo le eminenze quadrigemelle, e la glandula pineale, e con falci subalterne va a far un plesso coroidèo nel ventricolo superiore del cervelletto, che dalla pia madre è tutto rinvestito di sopra, di sotto, su i lati, fin ne' due ventricoletti inferiori del cervelletto, e in quello della midolla allungata, dove si rende più pellucida, con vasi sanguigni elegantemente diramati, ma sottili e rari.

IV. Cuopre la protuberanza annulare, e la porzion vicina della colonna midollar centrale; penetra nel ventricolo inferior di questa; nasconde le papille midollari approssimandole tanto che sembrano una papilla sola.

V. Veste l'imbuto e la glandula pituitaria sotto la quale sembra visibilmente allungarsi con qualche cosa di cavernoso ne'due fori paralelli alle due apofisi clinoidèe posteriori, e uscir del cranio.

VI. Accompagna la base de' lobi anteriori del cervello in avanti, e v' incolla i tre fili, che formano d' amendue i canti il nervo asmico, del quale investe il ganglietto cilindrico.

SE-

SEZIONE SECONDA

DEL CERVELLO

ARTICOLO PRIMO.

DIVISIONI E DIMENSIONI IN GENERALE.

I. Nella nostra Foca il cervello è in generale assai piatto, e sottile perchè la cassa del cranio n' è naturalmente schiacciata; e non à la cavità destinata a ricever il cervelletto depressa: oltre a ciò non à neppure grande estensione indietro, la porzione posterior superiore dell' osso occipitale essendo piuttosto in cavità verticalmente fino al gran foro occipitale, che convessa a tergo, e prominente. E se nella testa coperta ancor di carni e degli integumenti si ravvisa una figura piuttosto sferica, ciò è dovuto agli stessi musculi tanto occipitali, che temporali molto voluminosi, spessi e robusti.

II. Tutta la massa del cervello propriamente detto è divisa in avanti, in alto, e a tergo in due mezzi coni appuntati verso il naso che continuerem a nominar emisferi; lunghi poll. 3 lin. 3 in avanti larghi linee sei; al di dietro pollici due; e quì sono rotondati quasi ratiformi, e alla faccia assolutamente posteriore dando luogo alla eminenza triangolar dell' osso occipitale, che fa quel risalto indentro, di cui parlammo, lasciano uno spazio triangolare largo 3, 6.

III. La maggior estensione traversa d' amendue gli emisferi è poll. 3, linee sei. La maggior altezza, o spessezza loro è tre pollici.

IV. Il solco longitudinale, che divide verticalmente gli emisferi è diviso dall' alto al basso dal principio della falce della dura madre per lo tratto di linee sei circa; indi à le pareti incollate insieme per mezzo della pia-madre senza che la detta falce vi penetri formando essa un solo canale ch' è il seno longitudinale

le ricevuto nel solco irregolare che abbiamo descritto a suo luogo. Tornano poi a dividersi le dette pareti a tergo per ricevere quel triangolo ossoso ch' è già stato più volte nominato.

ARTICOLO SECONDO.

IL CORPO CALLOSO, I VENTRICOLI DEGLI EMISFERI, IL SETTO TRASPARENTE E IL SUO VENTRICOLO.

I. Scostando gli emisferi con allargare il solco longitudinale a quattro linee di profondità scuopresi bianco e saldo il corpo calloso ch' è lungo quattordici linee.

II. Su i lati di questo si vede una lisca di sostanza corticale più fosca che in verun altro luogo, che forma il margine central inferiore della corticale di cadaun emisfero, libero per lo tratto di due linee circa.

III. È costeggiato dal lungo tronco dell' arteria callosa, che va diramandosi per la pia-madre vicina, che getta un numero grandissimo di propagini muscose sul corpo suddetto al rafe, sotto i lembi degli emisferi, e su per le pareti del solco longitudinale.

IV. Il rafe quì era elevato, e gettava denti di pettine obbliqui a destra e a sinistra, apparenti eziandio a traverso della pia-madre, fra le due arterie callose.

V. Non siamo stati solleciti di preparare un elegante centro ovale, perchè l'appiattimento, e la sottigliezza della massa cerebrale, sia corticale, che è cenerognola, sia midollare, ch' è d' un bianco latteo, dava a creder che presto avremmo aperto i ventricoli degli emisferi, immaginandomi che i corpi striati e la volta a tre angoli (per non dirla mal a proposito a *tre pilastri* giacchè suol averne quattro) quì si troverebbon molto elevati come ne' quadrupedi, e di fatto tali ve gli abbiamo trovati.

VI. Scoperto con due tagli superficiali così ⩵ i due corpi striati, e rialzata la recisa midollare verso le tempie, notammo le due estremità angolari volte a' lati de' due ventricoli, e la porzion di-

discendente de' medesimi a seconda de' corpi fimbriati fino a' piè d' ippocampo dove seguimmo con l'occhio i plessi corioidei di color di sangue aggrumato .

VII. Sollevato destramente il corpo calloso comparisce il setto trasparente de' ventricoli degli emisferi ; e strisciando con leggerezza la punta dello scalpello per la destra superficie del setto si manifesta il ventricolo che dentro vi si nasconde ; e neppure con questo taglio d' uno de' parieti del setto tenuissimo si rende comunicante per niun verso il ventricolo dell' emisfero destro col ventricolo del sinistro .

VIII. Successivamente si osservano tra il margine esteriore o temporale de' corpi striati, e le volte de' due ventricoli suddetti , i due gemini centri semicircolari di color giallo sbiavido a linea .

IX. Indi fra i margini centrali , il setto , e i talami de' nervi ottici i due altri gemini centri semicircolari di color più latteo, e meno spessi degli altri , e continuantisi al davanti con la parte più bassa del setto trasparente , e con la colonnetta di cadaun lato dell' angolo anteriore della volta .

X. Il corno d' Ammone, o porzion discendente de' ventricoli degli emissarj è nella Foca più circonflesso che negli uomini , formando un arco più convesso in fuori e ripiegandosi più rapidamente in basso .

XI. Nel che è imitato dalla appendice bombicina, e dall' erta che la sostiene, e dal corpo fimbriato , che và a perdersi nel grosso artiglio del piè d' ippocampo , da ambo i lati .

XII. I corpi striati son di color di milza, e le strie bianche dell' interno loro visibili quando si spaccano verticalmente per la lunghezza, sono molte , frequenti , e ne fanno comparir più fosco rossigno il colore .

XIII. Anche quì la volta triangolare è più eminente che negli uomini per quelle due matasse di sostanza corticale che sotto vi si nasconde ne' quadrupedi .

XIV. Sono eleganti e candide le colonnette, che dall'angolo anterior della volta dietro alla commessura anteriore del cere-

bro discendon a formar le papille midollari dinanzi all' imbuto della glandula pituitaria, le quali per esser molto vicine alla base del cervello, sembran formarvi una papilla sola.

XV. Tagliata in traverso la colonnetta all' angolo anterior della volta, e rovesciata questa indietro per vedervi quelle striscie alternativamente bianche e giallognole quì dirette obbliquamente indietro, onde questo spazio à il nome di Lira, si vede il ventricolo superiore della colonna midollar centrale del cervello, i parieti laterali del quale sono fatti al terzo anteriore dalla porzion più gibbosa de' corpi striati a' due terzi posteriori da' talami de' nervi ottici assai bianchi, di figura triangolare.

XVI. La sponda anteriore di questo ventricolo è fatta dalla commessura anterior midollare candidissima, e striata in traverso, posta dinanzi della colonnetta della volta.

XVII. E quì il fondo del ventricolo mette nell' imbuto della glandula pituitaria visibilmente pieno di lanugine fosca.

XVIII. La sponda posteriore, dove pare che il fondo del ventricolo monti alquanto, è fatta dalla commessura posteriore liscia nel ventricolo, solcata in traverso al di dietro, sotto la qual commessura vi è la bocca dell' acquidotto del silvio.

XIX. Per veder queste cose abbiam tagliato per la sua linea centrale la volta dopo d' aver dimostrato, che dessa è una continuazion del corpo calloso, che giunto sulla vena di Galeno dirimpetto alla commessura posteriore si ripiega in basso; e si porta in avanti sotto al setto trasparente; pervenuti alla commessura posteriore, divisosi in due colonnette discende a formar come abbiamo detto le papille midollari.

XX. Dalla qual dimostrazione è manifesto che il margine posteriore del corpo calloso, nè la volta a tre pilastri, o sia triangolare, nè i corpi fimbriati, ànno nissuna aderenza immediata con la commessura posteriore, nè con li talami de' nervi ottici, nè con la colonna midollar centrale, che però gli serve di sostegno.

XXI. Si vede altresì, anche nella Foca, una rete vasculare produzion della pia madre, accompagnar d' innanz' indietro la

ve-

vena di Galeno sotto il lembo posterior del corpo calloso, e degli emisferi del cervello, detto da noi lo spiraglio de' ventricoli degli emisferi avvolger e nasconder in gran parte la glandula pineale collocata dietro la commessura posteriore, ch' è visibilmente laminosa, e che si attacca alla superficie superior di questa commessura, e al lato central vicino de' talami de' nervi ottici per mezzo di due picciuoli midollari, e talvolta di due cilindretti pellucidi simili a' vasi linfatici tanto ne' quadrupedi quanto nell' uomo.

ARTICOLO TERZO.

DELLA COLONNA MIDOLLAR CENTRALE, DELLE EMINENZE, E DE' VENTRICOLI DELLA MEDESIMA.

I. La sostanza midollare esteriormente, fosca al di dentro, che serve di sostegno agli emisferi, e alla volta, e al corpo calloso del cervello, ch' è spaccata in alto per dar luogo al suo ventricolo fra i talami, che getta in avanti il corpo calloso, i corpi striati, e sotto di cotesti getta a' suoi fianchi i piè d' ippocampo, e i bachi, con li corpi fimbriati, e le erte midollari, che loro servono d' appoggio, dicesi da una colonna midollar centrale del cervelletto.

II. Questa nella Foca procedendo dalla midolla allungata scorre sopra la protuberanza annulare, dinanzi alla quale è come divisa in due grossi torsi laterali per via d' una profonda scanalatura triangolare di cui la base è appoggiata al margine anteriore della protuberanza annulare, e i lati convergenti in avanti coperti di lanugine cenerognola pellucida, danno origine a' nervi Coenommici, detti altramente Motori comuni degli occhi.

III. La punta anterior di questo triangolo cavo (ch' è l' Antro de' nervi motori comuni degli occhi, cioè il ventricolo inferiore della colonna midollar centrale) è limitata dall' imbuto, e dalle papille midollari più volte già mentovate.

IV. Vengono pure in questo ventricolo scorrendo sotto il

margine anterior della protuberanza per raggiunger ad amendue i lati i nervi genommici, gli Accessorj a' medesimi, che diciamo epicoenommici, e nascono dalle sponde del ventricolo superiore del cervelletto.

V. Raccogliendo in compendio tutto quello, che abbiam altrove descritto della colonna midollar centrale, e in particolare nella notomia delle pecore e delle capre, e paragonandolo con ciò, che la nostra Foca ci presenta all'occhio, non abbiam nulla da aggiungere, nè da variare fuorchè ciò che risguarda le dimensioni: varietà sulle quali si capisce di leggieri che può aver influenza l'età e la grandezza relativa di tutto l'individuo, e che perciò non giudichiamo a proposito di riferire; non prescinderemo però da far un cenno delle eminenze quadrigemelle, e della glandula pineale.

VI. Le natiche sono molto grosse, collocate immediatamente sotto le lamine visibili alla faccia posteriore della commessura deretana del cervello, separate da' testicoli, qui eleganti, candidi, bislunghi, per via d'un solco traversale che sembra fatto da' margini quivi appoggiati de' lembi liberi della tenda del cervelletto. La destra è divisa dall'altra per un solco verticale strettissimo, nella maggior convessità loro; in alto poi le separa una fossetta triangolare dov'è innicchiata la base della glandula pineale.

VII. I testicoli immediatamente dietro alle natiche, sono più piccioli, più lunghi e piatti, più bianchi di quelle, e son più lontani un dall'altro per dar luogo a un istmo midollare coperto di lanugine fosca e pellucida.

VIII. La figura dell'istmo è semilunare, lunga quattro linee, e forma tra i testicoli un mezzo cerchio, o una incavatura, che riceve quelle lamine convesse ne' quadrupedi, concave negli uomini, che furon dette dagli antichi epifisi scolecoidee, poi verme superiore del cervelletto; la sostanza n'è continua con quella de' testicoli.

IX. Tanto l'istmo quanto le natiche cuoprono con la commessura superiore l'acquedotto del Silvio; cioè il canale di comunicazione tra il ventricolo superiore della colonna midollar centra-

trale, i due ventricoli inferiori del cervelletto, e il ventricolo romboidèo della midolla allungata.

ARTICOLO QUARTO

DELLA GLANDULA PINEALE.

I. La glandula pineale nella nostra Foca è simile alla midolla d'un nocciolo di pinocchio quasi affatto midollare, ma tenerissima, quasi gelatinosa. A' la base verso la commessura e fra le natiche in alto, gremita di cubettini ad angoli tronchi, che schiacciati fra i denti scricchiolan come granelli d' arena o di vetro.

II. È alla base rinforzata da una lisca midollare più robusta e tegnente, posta in traverso, da cui si allungano i due picciuoli pur midollari, che dissimo già tenerla appesa alle vicine porzioni de' talami de' nervi ottici, e a' margini posteriori del ventricolo. È gibbosa e fosca alla faccia inferiore, lunga lin. 4, larga lin. 3, spessa 2.

III. A' testicoli si uniscono in basso due porzioni ascendenti delle braccia del cervelletto; e fra quelle si allarga in basso l' acquedotto del Silvio, o sia canal di comunicazione del ventricolo superiore della colonna midollar centrale con quello della midolla allungata.

IV. Ma l' acquedotto è coperto al di sotto dell' istmo da un travicello midollar traversale, che dà origine a' nervi Trocchici, o Patetici.

V. Più sotto ancora l' acquedotto è coperto dal velo midollare trasparente, che il Vieussenio, o Viosano considerò come valvula; velo che serve di fondo al ventricolo superiore del cervelletto.

ARTICOLO QUINTO

DELL' IMBUTO E DELLA GLANDULA PITUITARIA.

I. Dalla descrizion della fossa nella base del cranio della Foca,

ca, in cui la Glandula Pituitaria è collocata, si capisce che questo corpo debb' essere considerabile in grossezza, postochè la occupa quasi tutta. È piatto in alto, convesso e gibboso in basso, e al davanti, dove sta nascosto sotto la muraglia ossosa, che sostiene le apofisi clinoidèe posteriori. Quì è formata di due lobi riuniti indietro per via d'un istmo spesso una linea, mentre i lobi ne sono spessi tre.

II. I lobi, e l' istmo, sono rossi all' esterno, cenerognoli e spugnosi internamente, vestiti di pia madre fregiata di vasi, aderentissima alla dura madre che tappezza la fossa, traforata alla base dirimpetto a' fori, scolpiti ne' lati della fossa, da due grossi canali cilindrici, che partiti dalla base de' due lobi della glandula, vengono per que' forami a sboccar sotto il cranio.

III. Per saperne l' uso converrebbe aver altri crani di Foca da esaminare, volgendo la sua attenzione a questi in particolare, de' quali a noi basta d' aver indicato l' esistenza, l' origine e la direzione.

IV. L' imbuto si pianta nella porzion anteriore d' un terzo lobo tutto midollare biancastro all' esterno, che sembra non aver comunicazione co' precedenti, fuorchè per cellulosa arrendevole, e parecchi vasi pieni d' un muco cenerognolo.

V. Questo terzo lobo è immediatamente dietro a quel risalto, che nella Foca tiene il luogo delle apofisi clinoidèe anteriori; affatto al contrario di ciò che osserviamo ne' quadrupedi, e particolarmente nelle pecore, e nelle capre.

SEZIONE TERZA

DEL CERVELLETTO DELLA FOCA.

ARTICOLO PRIMO

DEL CERVELLETTO IN GENERALE E DELLE SUE DIVISIONI PRINCIPALI.

I. Pare un fagotto di matassa di lamine unite a capriccio, col-

collocato in traverso per la sua lunghezza nella parte posteriore della cavità del cranio della Foca, ed è lungo poll. 3, lin. 3
spesso al raffe, cioè nella sua parte di mezzo 1, 5
nelle estremità laterali 1, 6.

II. Si ripiega sulla midolla allungata, che scorre indietro orizzontalmente sull' apofisi basale fino al gran foro occipitale.

III. Il cervelletto è angolare al raffe, cioè nel mezzo di sua estensione traversale, dov' è composto:

1. D'un lobetto laminoso centrale, che à sette lamine traversali alla superficie, e in avanti è largo sedici linee; a tergo linee quattro; è lungo linee sei.

2. D'un altro, lobetto vermiforme, flessuoso, lungo otto linee, largo cinque, composto di 12. lamine traversali.

IV. I lati del raffe son occupati da due lobi irregolarmente triangolari per lato, con la punta più acuta al davanti, e la base a tergo, à lunghi poll. 1 lin. 2, e della stessa larghezza. Hanno 18 lam. longitudinali, e 9 al lato posterior esterno. La base de' lobetti triangolari è incavata, e abbraccia un tubercolo laminoso per lato.

V. Tali tubercoli sono lunghi linee 9; larghi lin. 6: la positura loro è in traverso, ed ànno quattordici lamine longitudinali.

VI. Il contorno esteriore d'amendue i lati del cervelletto è fregiato di sei lobetti successivamente decrescenti a misura che s'accostano al foro occipitale, strozzati simetricamente in cinque luoghi, e convergenti a tergo. Sono convessi verso le estremità laterali del cervelletto, lunati verso i lobetti triangolari. La lunghezza loro è un pollice, linee otto;
la larghezza al davanti lin. otto;
nel mezzo lin. sei;
posteriormente, alla estremità lin. due.

VII. Tre tubercoli larghi tra tuttitrè lin. dieci, si osservano alla parte posteriore, de' quali quel di mezzo è papillare largo no-

ve

ve linee, i laterali son natiformi, convergenti in basso, più lunghi del papillare ch' è di linee quattro, e quelli di cinque linee.

ARTICOLO SECONDO

DELLA FACCIA INFERIORE DEL CERVELLETTO.

I. Sollevato di dietro in avanti, e di basso in alto il cervelletto della Foca tenendo fissa la midolla allungata, se ne osserva pure laminosissima, e in molte parti da solchi assai profondi divisa la faccia inferiore, che naturalmente nasconde il ventricolo romboidèo della midolla allungata medesima.

II. Considerandone in tal situazione i lati, ivi si vede un tubercolo laminoso per parte, larghi sei linee, che serve di testa al seguente.

III. Nel centro della stessa faccia, oltre a un altro tubercolo tondeggiante, v' à un viluppo laminoso simile, per gli anelli che rappresenta, a un grosso verme flessuoso occupante il ventricolo romboidèo per lo spazio di dieci linee, con otto lamine tagliate traversalmente. La testa n' è grossa quattro linee.

IV. Tutto il verme è incassato in un quadrato fatto da due altri corpi laminosi. Lunghi otto linee, larghi due. Questi corpi si assottigliano indietro, e si piegano indentro e in avanti per serrare fra di loro il verme, ed ànno quattordici laminette cadauno.

V. A' lati esteriori de' due precedenti vediamo due altri complessi di lamine, uno per lato flessuosi come la lettera S; lunghi un pollice, larghi cinque linee. Le lamine loro sono venti per cadauno, le ultime delle quali nel ventricolo della midolla allungata si combaciano col verme, senza che le lamine se ne confondano, separate dal velo.

VI. Due voti sgombri di lamine si vedono nella faccia inferior anteriore del cervelletto, a' quali lascio il nome di ventricoli inferiori del cervelletto, perchè occupano lo spazio, che è occupato nell' uomo da voti consimili, veri ventricoli.

VII.

VII. Si vedono in oltre due matasse laminose ripiegate obbliquamente in guisa che con una estremità son aderenti a que' due lobi simili alla lettera S, de' quali poco fa è stato dato notizia, e si trovan dirimpetto alle porzioni midollari che fanno i lati e i margini inferiori del ventricolo della midolla allungata: si portano ingrossando fino al margine lateral esterno posteriore del cervelletto; donde si ripiegano verso il centro. Queste matasse fra tutte due sono lunghe così piegate un pollice, e larghe linee sette. Le lamine che le compongono son ventiquattro.

VIII. Fra queste due matasse, e i corpi flessuosi additati v' è un ugola laminosa a foggia di cuneo, la base arcata della quale è al margine posterior inferiore del cervelletto, larga sette linee, e i lati ne sono larghi linee otto: la punta acutissima n' è lontana nove linee dalla base, e tutta l' ugola consta di diciotto lamine disposte a raggi.

IX. La spessezza di tutto il cervelletto al centro è quattordici linee, a' lati linee dieci.

X. Fra le matasse, e i tubercoli laminosi laterali esterni v' è un' appendice laminosa lunga cinque linee, che s' insinua nelle due fossette ossose, che nella porzion petrosa delle ossa temporali sono scavate sopr' a' condotti uditivi interni, circoscritte dal maggiore canal semicircolare, che quì è verticale.

SEZIONE QUARTA.

DELLA MIDOLLA ALLUNGATA DELLA FOCA.

I. In proporzion della massa, e della estension del cervello e del cervelletto, la Midolla allungata della nostra Foca nello stato naturale era alquanto più voluminosa di quello ch' è ne' capretti e ne' montoni, di corpo a un di presso eguale alla medesima: e dobbiamo avvertire che nel maneggiarla per farne il necessario esame, cangiò di volume e di figura considerabilmente, cosa che non accadde nel cervello, e nel cervelletto.

II. Lo stesso è da dirsi relativamente al numero e alla direzio-

zione delle radici, e degli tronchi principali de' nervi, di cui diremo quel che osservammo nel primo esame generale, e non quello, che nelle annesse figure è rappresentato, perchè la coincidenza e la mollezza delle sostanze, non meno che il numero de' filuzzi e delle fibrille, (benchè conservata ogni cosa nell' ottimo spirito di vino) vedeasi alterato da un' ora all' altra. La descrizione è esatta e le tavole sono dimostrative, esprimenti ciò che il disegnatore *Lanfranchi* à veduto.

III. La Midolla allungata dunque di figura piramidale con la estremità ottusa indietro, cioè al foro occipitale, era larga corrispondentemente alla protuberanza annulare molto appiattita un pollice e dieci linee; lunga dal margine anteriore della protuberanza al detto foro

poll. 2, lin. 3.

spessa alla protuberanza linee cinque; al gran foro occipitale ov' era d' un cilindrico appiattito, sì in alto che in basso, avea quattro linee di diametro traversale.

IV. È noto che a farla in guisa che formi la colonna midollar centrale del cervello in avanti e in alto, e degeneri in midolla spinale al foro occipitale, vi concorrono le due grosse fascie midollari coniche convergenti, che dalla base de' talami de' nervi ottici si portano in basso a seppellirsi ne' due archi della protuberanza annulare.

V. Questa è fatta dagli bracci della midollare del cervelletto, de' quali uno a destra, un a sinistra partendo, fanno un arco in giù tra tuttedue, si uniscono nel centro dell' apofisi basale dell' osso occipitale, e in faccia alla muraglia ossosa delle apofisi clinoidèe posteriori: ed à ivi una linea incavata longitudinale, dove s' intreccian le fibre midollari che provengono da amendue i lati; e così ne vengono abbracciate e nascoste le fascie midollari longitudinali, che abbiamo detto.

VI. È noto altresì che dal cervelletto si portano in su verso le eminenze quadrigemelle della colonna midollar centrale due corpi midollari, che diconsi produzioni midollari ascendenti del cervelletto, fra le quali è scolpito l' Acquedotto del Silvio, e in

bas-

basso il principio dello sfondo romboidèo del ventricolo dalla midolla allungata .

VII. Dai lati stessi del cervelletto in dietro si portano convergenti verso il gran foro occipitale, e sulla faccia superiore della midolla allungata degenerante in spinale, due altre produzioni midollari, che formano i margini inferiori, o diciam meglio posteriori del ventricolo della midolla stessa, ivi detto *calamus scriptorius* .

VIII. Resta quì dunque a dire, che quelle due fascie midollari che vengono dal cervello, scorrono tra la midollar della protuberanza, a queste due produzioni delle traccie del cervelletto, parallelamente nella faccia inferior della midolla allungata, e lasciano tra di se il solco inferior longitudinale della medesima, tenendo ivi il nome di Fascie midollari .

IX. Che le fibre loro longitudinali se ne scostano due linee circa lontano dalla protuberanza, e verso i lati della detta faccia inferiore, per lasciar un nicchio per parte a' due corpi olivari assai distinti nella Foca nostra .

X. Fra questi, e la protuberanza v' è una fossicella quadrilatera da tutteddue le parti come nell' uomo (e non una lastra traversal midollare cortissima come nelle capre, e nelle pecore) da cui ànno origine i nervi microsimpatici, o sia la porzion dura de' nervi uditivi degli antichi .

XI. Finalmente che le fascie corrispondentemente a' corpi olivari, fra coteste, e il solco longitudinal inferiore della midolla, sono gibbose e più eminenti de' corpi olivari medesimi .

XII. Non abbiamo nulla da aggiungere intorno alle eminenze olivari, e alle produzioni posteriori delle braccia del cervelletto, al detto già nella Encefalotomia umana, e in quella degli agnelli, e de' capretti.

XIII. Lo sfondo romboidèo del ventricolo della midolla allungata nella sua larghezza maggiore à sedici linee : la lunghezza dalla porzione dell' acquedotto coperta da' testicoli al becco superiore della penna da scrivere lin. 23 : i lati convergenti inferiori sono alti una linea e rotondati .

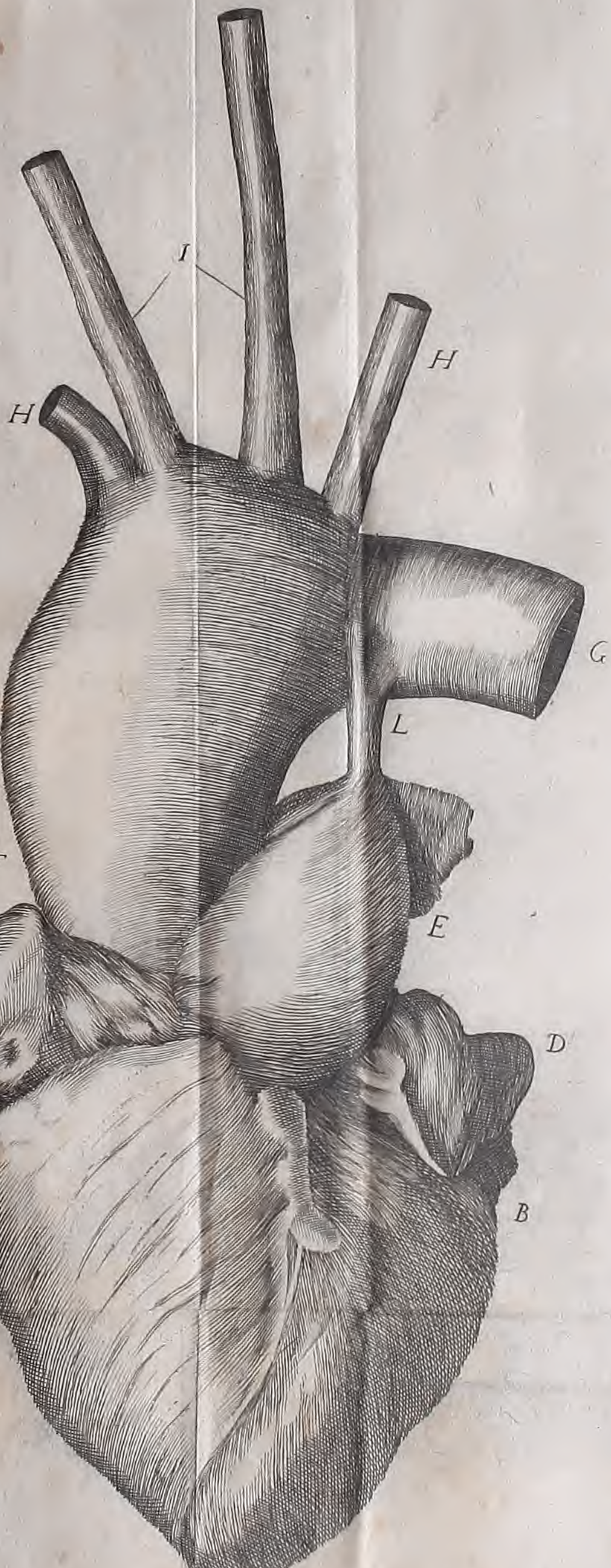
XIV.

XIV. Vengono coperti da un plesso corioideo ricco di fogliuzze pavonazze accartocciate, più abbondanti fra la faccia superior della midolla allungata e la porzion verticale delle braccia del cervelletto, che si allunga a formar la protuberanza annulare.

XV. Dal solco longitudinale dello sfondo nascono per tre filuzzi giallastri, e scorrono in traverso avvolti nella cinerizia lanugine del medesimo, infuori e in avanti, i veri nervi Acustici, per lo tratto d' otto linee; e abbandonato il margine dello sfondo per arrivare al Meato uditivo interno, convergendo col nervo Microsimpatico, percorron altre otto linee di spazio di basso in alto, ed infuori.

NEL SAGGIO DI SPLANCNOGRAFIA

		Errori	*Correzioni*
Pag. 3.	Lin. 13.	loro. Preſentando	loro, preſentando
5.	34.	ſigmeidee	ſigmoidèe
9.	13.	Aloſſofaringei	Gloſſofaringèi
10.	26.	naſcoſto.	naſcoſto in
	34.	Gar Vago	Par Vago
13.	17.	dell' arco	dall' arco
	34.	dell' arc.	dell' arco
16.	14.	anteriore	anteriori
17.	13.	crivellata	crivellate
	23.	della apofiſi	delle apofiſi
	25.	dei ſemi	di ſeni
18.	15.	nella orbite	nelle orbite
	17.	Ippottocchici	Ippotrocchici
		Cernommici	Cenommici
19.	19.	Geutrico	Geuſico
	28.	Encefalanchenici	Encefalauchenici
20.	2.	eſpoſti	eſpoſte
	27.	clinodee	clinoidée
21.	19.	clinoidali	clinoidèe
	29.	*annulare* a linea	annulare.
22.	31.	aſmico	oſmico
23.	9.	in cavita	incavata
	18.	ratiformi	natiformi
25.	13.	sbiavido a linea	sbiavito.
	21.	emiſſari	emisferi,
26.	4.	Tagliata la colonnetta	Tagliate le colonnette
	14.	della colonnetta	delle colonnette
	26.	poſteriore	anteriore
27.	20.	da una	da noi
28.	3.	genommici	Cenommici
31.	19.	a lunghi	e lunghi
32.	11.	larghi	largo

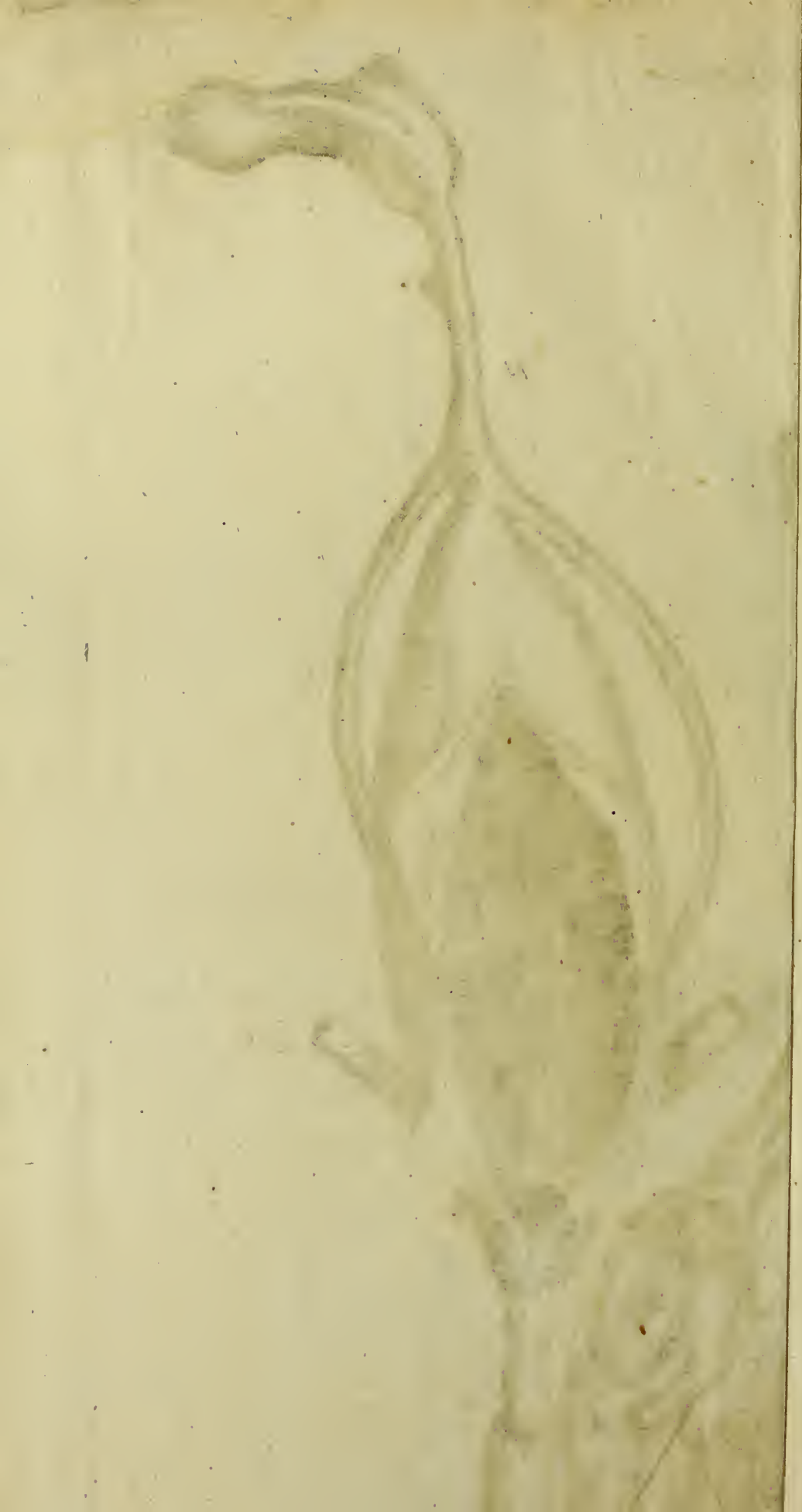


G.° M.a inc.e fc.

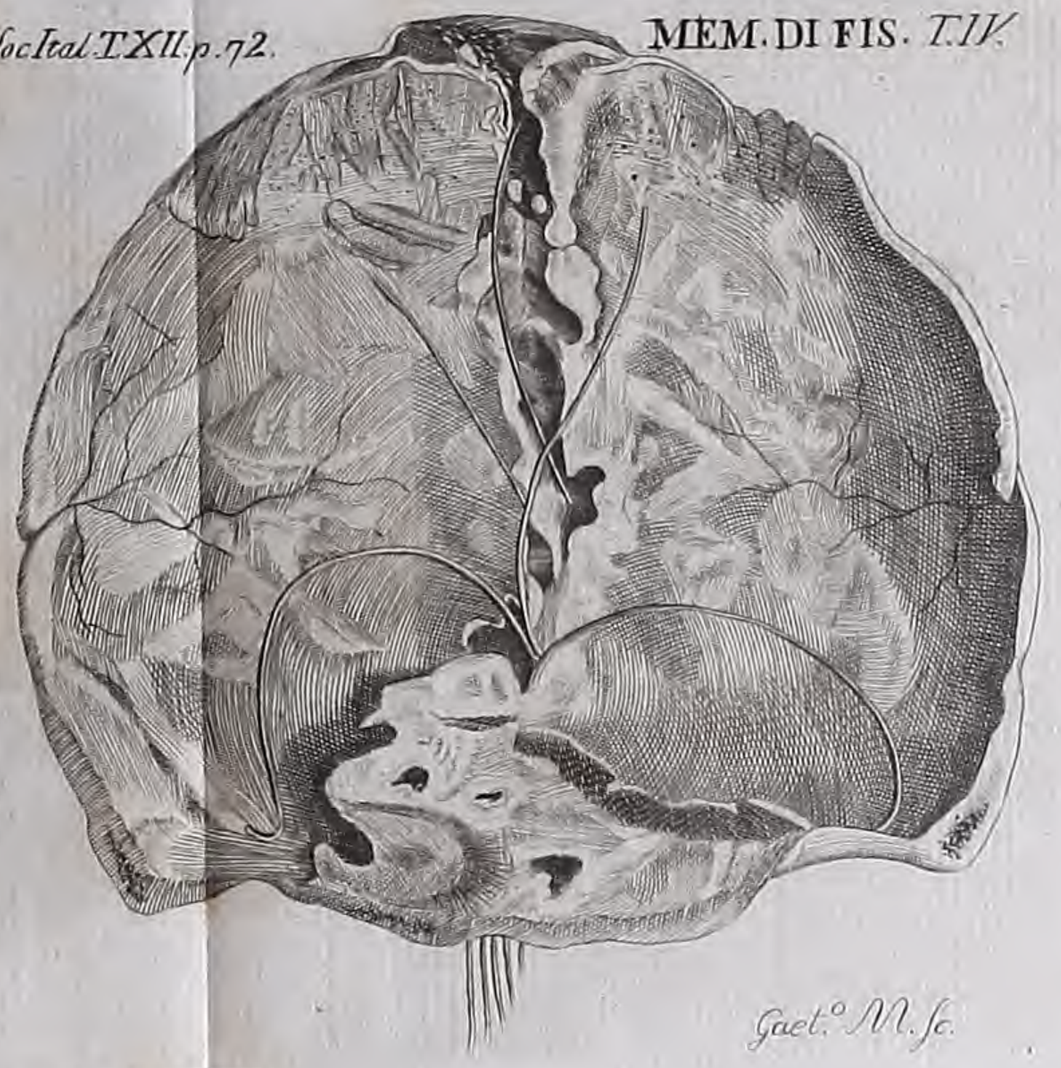
Soc. Ital. T. 2

G.° M. inc. e sc.

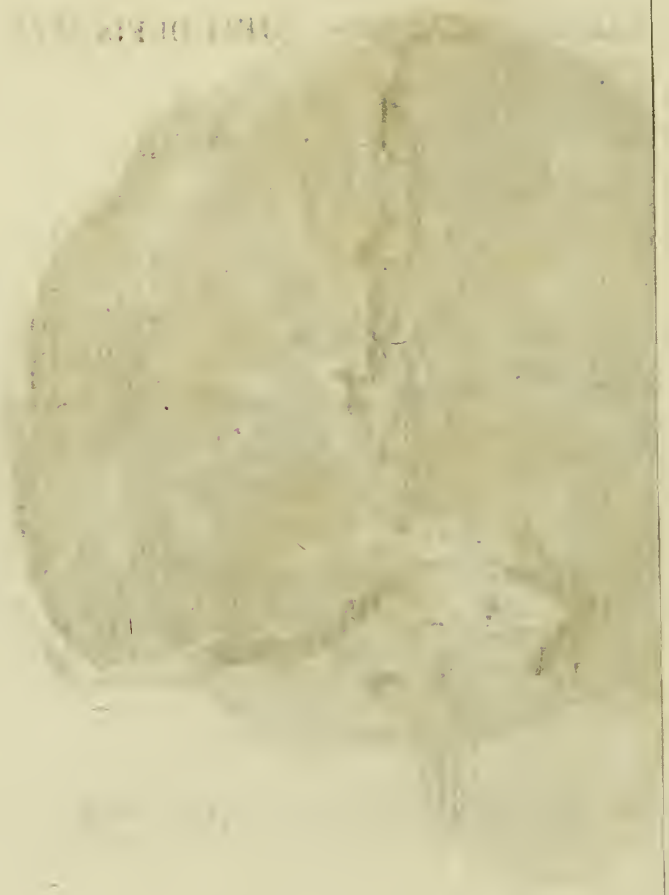
G.° Sh. d. e. fc

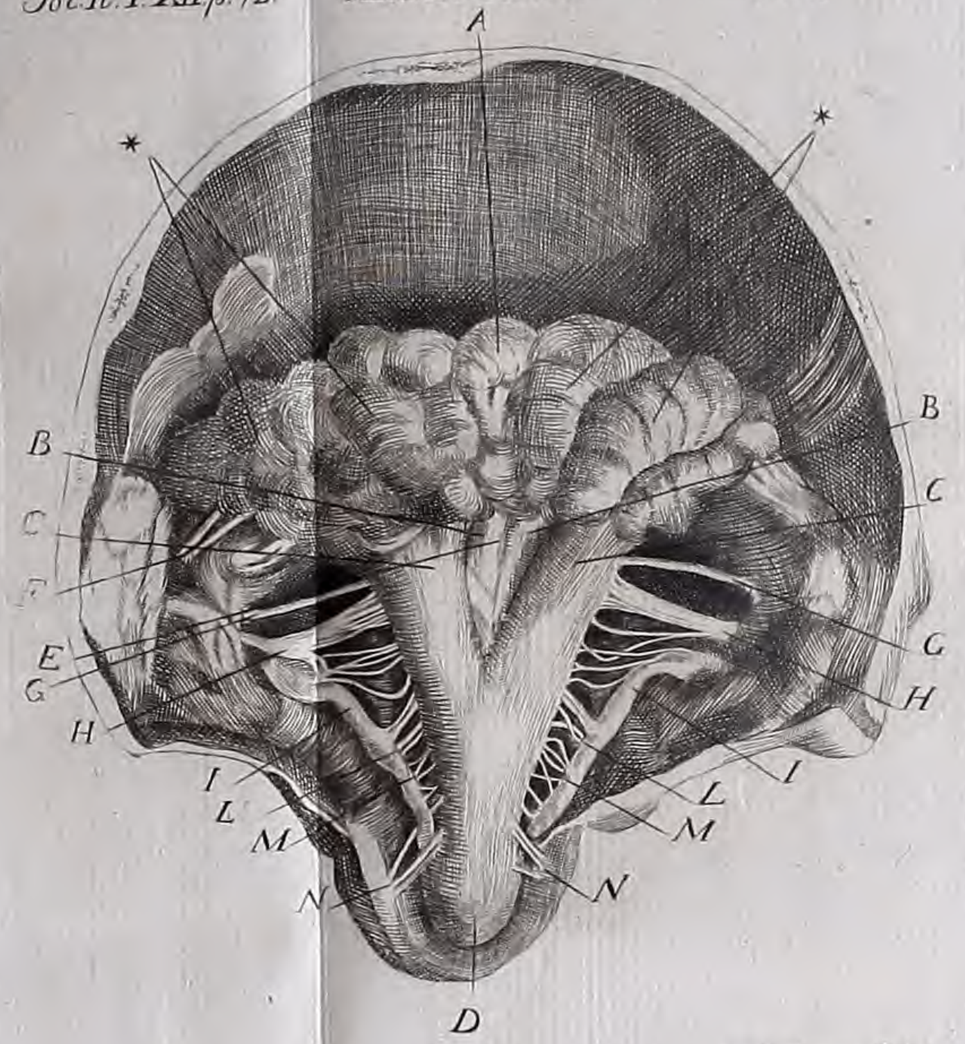


Soc Ital. T.XII. p. 72. MEM. DI FIS. *T.IV.*

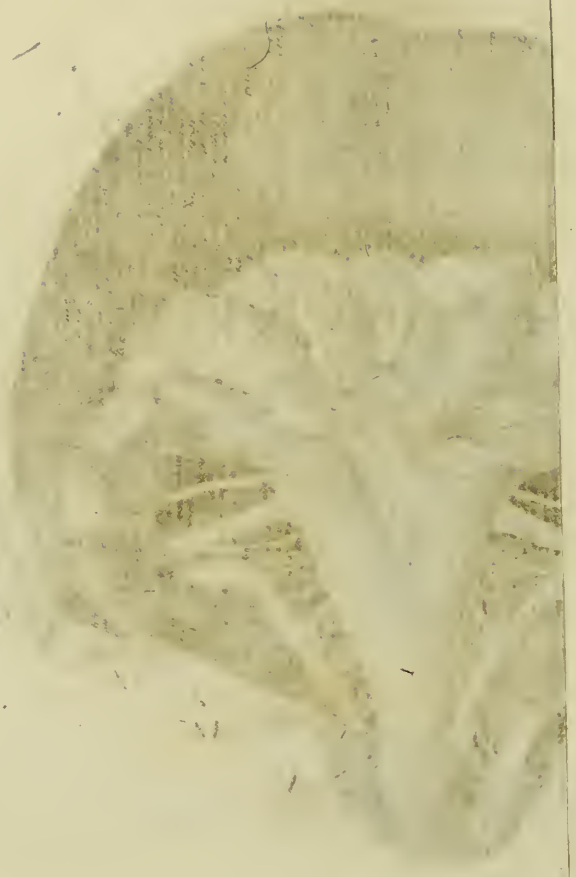


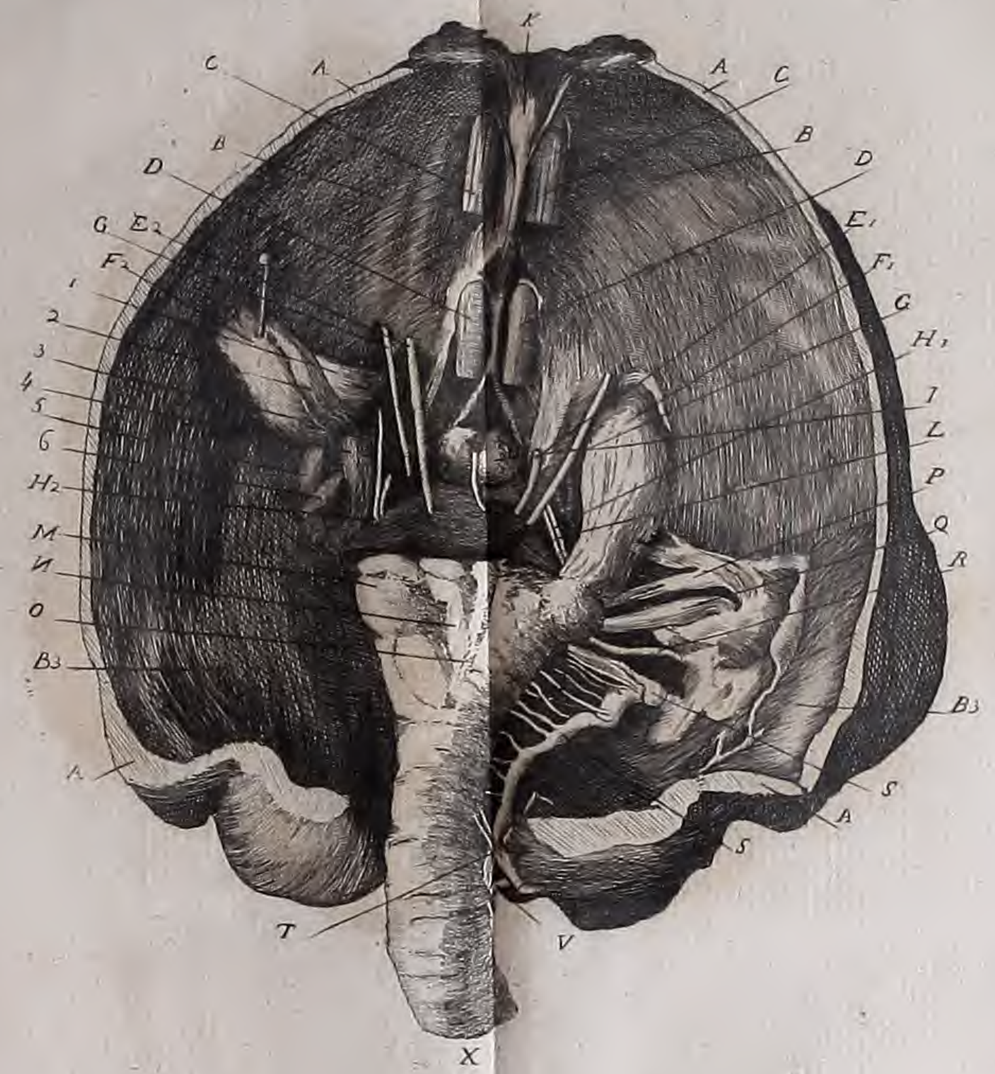
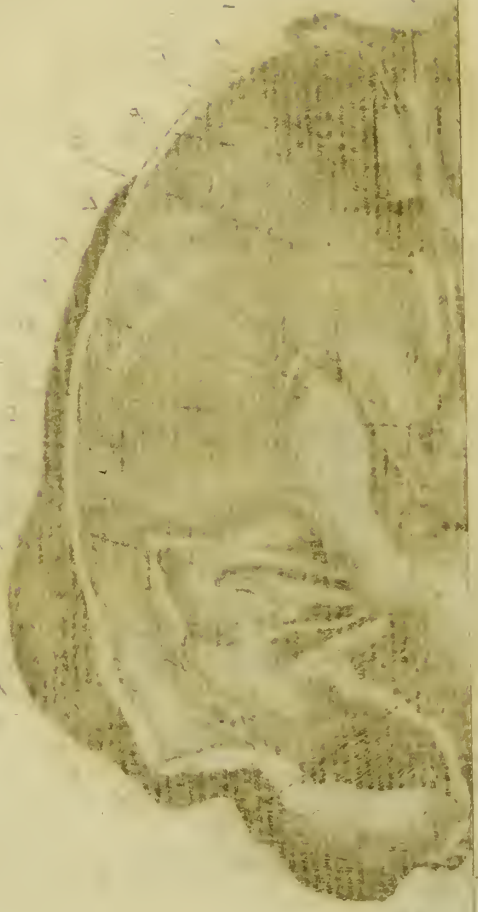
Gaet.° M. fc.





C.° Malacarne scolpi.





Cajetanus Malacarne sculp.